



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

ФИЛЬТРЫ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**ГОСТ 18670—84
(СТ СЭВ 3777—82)**

Издание официальное

Цена 20 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ФИЛЬТРЫ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 18670—84
(СТ СЭВ 3777—82)

Издание официальное

МОСКВА — 1984

ФИЛЬТРЫ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Piezoelectric and electromechanical filters.
Terms and definitionsГОСТ
18670—84

(СТ СЭВ 3777—82)

ОКСТУ 6301

Взамен
ГОСТ 18670—73

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 апреля 1984 г. № 1506 срок введения установлен

с 01.01.85

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения пьезоэлектрических и электромеханических фильтров.

Термины, установленные стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3777—82.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В случае, когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и, соответственно в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (Е) и французском (F) языках и буквенные обозначения величин.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

Термины межотраслевого применения, используемые в стандарте, приведены в справочном приложении 4.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| 1. Пьезоэлектрический фильтр E. Piezoelectric filter F. Filtre piézo-électrique | | | Электрический частотный фильтр, имеющий в своем составе один или более пьезоэлектрических резонаторов или (и) вибраторов |
| 2. Электромеханический фильтр E. Electromechanical filter F. Filtre électromécanique | | | Электрический частотный фильтр, имеющий в своем составе электромеханические преобразователи и механические резонаторы |
| 3. Кварцевый пьезоэлектрический фильтр E. Quartz filter F. Filtre à quartz | | | Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе один или более кварцевых резонаторов или (и) вибраторов |
| 4. Пьезокристаллический фильтр E. Piezoelectric crystal filter F. Filtre piézo-électrique cristalline | | | Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе один или более пьезокристаллических резонаторов или (и) вибраторов |
| 5. Пьезокерамический фильтр E. Piezoelectric ceramic filter F. Filtre en céramique piézo-électrique | | | Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе пьезокерамические резонаторы или (и) вибраторы |
| 6. Пьезомеханический фильтр E. Piezoelectric mechanical filter F. Filtre piézo-électrique mécanique | | | Пьезоэлектрический фильтр, резонаторы или вибраторы которого имеют между собой акустическую связь |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| <p>7. Дискретный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Piezoelectric filter with discrete elements</p> <p>F. Filtre piézoélectrique à éléments discrets</p> | | | <p>Пьезоэлектрический фильтр, дискретные элементы которого имеют между собой гальваническую связь</p> |
| <p>8. Однослойный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Single-layer piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre piézoélectrique à une couche</p> | | | <p>Пьезоэлектрический фильтр с гальванической связью между резонаторами, размещенными на одной пьезоэлектрической подложке</p> |
| <p>9. Монолитный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Monolithic piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre monolithique piézoélectrique</p> | | | <p>Пьезоэлектрический фильтр с акустической связью между резонаторами, размещенными на одной пьезоэлектрической подложке</p> |
| <p>10. Интегральный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Integrated piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre intégré piézoélectrique</p> | | | <p>Пьезоэлектрический фильтр, все элементы которого нанесены на диэлектрическую подложку</p> |
| <p>11. Гибридный пьезоэлектрический фильтр</p> <p>E. Hybrid piezoelectric filter</p> <p>F. Filtre hybride piézoélectrique</p> | | | <p>Пьезоэлектрический фильтр, имеющий в своем составе дискретные элементы и элементы, нанесенные на одну или несколько диэлектрических подложек</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| <p>12. Пьезоэлектрический фильтр на поверхностных акустических волнах E. Piezoelectric surface acoustic wave filter F. Filtre piézo-électrique à ondes acoustiques de surface</p> | | | <p>Пьезоэлектрический фильтр, основанный на явлении избирательного приема и передачи бегущих вдоль поверхности пьезоэлектрической подложки акустических волн</p> |
| <p>13. Тип пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Filter type F. Type d'un filtre</p> | | | <p>Пьезоэлектрические (электро-механические) фильтры одного вида или подвида, конструктивно-технологическое исполнение, пьезоэлектрик, функциональное назначение и состав основных электрических параметров которых одинаковы</p> |
| <p>14. Типономинал пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> | | | <p>Пьезоэлектрические (электро-механические) фильтры одного типа, отличающиеся электрическими параметрами.</p> <p>Примечание. Фильтры отличаются по номинальной частоте, полосе пропускания, полосе задерживания и т. д.</p> |
| <p>15. Полосовой пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр E. Band-pass filter F. Filtre passe-bande</p> | | | <p>Пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр, имеющий одну или более полосы пропускания, расположенные между заданными полосами задерживания</p> |
| <p>16. Пьезоэлектрический фильтр одной боковой полосы E. Comb filter F. Filtre en peigne</p> | | | <p>Полосовой пьезоэлектрический фильтр, предназначенный для выделения верхней или нижней боковой полосы спектра модулированного сигнала</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| 17. Режекторный пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр E. Band-stop filter F. Filtre coupe-bande | | | Пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр, имеющий одну или более полос задерживания, расположенные между заданными полосами пропускания |
| 18. Дискриминаторный пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр E. Discriminator F. Discriminateur | | | Пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр, обеспечивающий на выходе постоянное напряжение, изменяющееся по величине и знаку в зависимости от частоты переменного напряжения, подаваемого на вход |
| 19. Гребенка пьезоэлектрических (электро-механических) фильтров E. Comb filter F. Filtre en peigne | | | Полосовые или (и) режекторные пьезоэлектрические (электро-механические) фильтры с определенным законом расположения полос пропускания или (и) задерживания на частотной оси с заданным уровнем пересечения частотных характеристик затухания |
| 20. Встречно-штыревой преобразователь ВШП E. Interdigital transducer (IDT) F. Transducteur d'interdigite (TID) | | | Гребенчатая структура, нанесенная на поверхность пьезоэлектрической подложки пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, состоящая из перемежающихся металлических электродов, назначение которых преобразовывать за счет пьезоэффекта электрическую энергию в акустическую и наоборот |
| 21. Эквидистантный встречно-штыревой преобразователь | | | Встречно-штыревой преобразователь, у которого расстояния между электродами равны |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| 22. Аподизованный преобразователь | | | Встречно-штыревой преобразователь, в котором преднамеренно дифференцируются размеры, взаимное расположение или напряжение питания электродов с целью формирования его частотной характеристики |
| 23. Неаподизованный преобразователь E. Apodised transducer F. Transducteur apodisé | | | Встречно-штыревой преобразователь с определенным числом пар электродов одинаковой длины, размещенных на равных расстояниях, попеременно подключаемых к одному из собирающих электродов |
| 24. Апертура встречно-штыревого преобразователя E. Aperture of transducer F. Ouverture du transducteur | | | Максимальная величина перекрытия противофазных электродов встречно-штыревого преобразователя |
| 25. Многополосковый ответвитель E. Multistrip coupler (MSC) F. Coupler multibande (CMB) | | | Система металлических электродов, нанесенных на пьезоэлектрическую подложку пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах в направлении, перпендикулярном направлению распространения поверхностной акустической волны, дающая возможность переноса или разветвления акустической мощности с одного акустического канала на другой (другие) |
| 26. Отражатель поверхностной (приповерхностной) акустической волны Отражатель ПАВ (ППАВ) E. SAW reflector F. Réflecteur des OAS | | | Неоднородности, преднамеренно созданные на поверхности пьезоэлектрической подложки пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, служащие для отражения поверхностной (приповерхностной) акустической волны |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|------------------|--|
| | русское | международное | |
| 27. Акустический поглотитель E. Acoustic absorber F. Absorbant acoustique | | | Элемент из материала с большими акустическими потерями, нанесенный на определенную часть пьезоэлектрической подложки пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах с целью затухания акустической волны |
| 28. Входное напряжение пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра E. Input voltage F. Tension d'entrée | $U_{\text{вх}}$ | U_{in} | Значение напряжения, измеренное на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра |
| 29. Входной ток пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра E. Input current F. Courant d'entrée | $I_{\text{вх}}$ | I_{in} | Значение тока, измеренное на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра |
| 30. Входная мощность пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра E. Input power F. Puissance d'entrée | $P_{\text{вх}}$ | P_{in} | Значение мощности, измеренное на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра |
| 31. Выходное напряжение пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра E. Output voltage F. Tension de sortie | $U_{\text{вых}}$ | U_{out} | Значение напряжения, измеренное на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеchanического) фильтра |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|------------------|--|
| | русское | международное | |
| 32. Выходной ток пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Output current F. Courant de sortie | $I_{\text{вых}}$ | I_{out} | Значение тока, измеренное на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 33. Выходная мощность пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Output power F. Puissance de sortie | $P_{\text{вых}}$ | P_{out} | Значение мощности, измеренное на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 34. Номинальное напряжение пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Nominal voltage F. Tension nominale | $U_{\text{ном}}$ | U_{nom} | Значение входного напряжения, при котором измеряют параметры пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 35. Номинальный ток пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Nominal current F. Courant nominal | $I_{\text{ном}}$ | I_{nom} | Значение входного тока, при котором измеряют параметры пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 36. Номинальная мощность пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Nominal power F. Puissance nominale | $P_{\text{ном}}$ | P_{nom} | Значение входной мощности, при которой измеряют параметры пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|------------------|--|
| | русское | международное | |
| 37. Максимальное напряжение пьезоэлектрического (электро механического) фильтра E. Maximum voltage F. Tension maximale | U_{\max} | U_{\max} | Значение входного напряжения пьезоэлектрического (электро механического) фильтра, превышение которого может привести к недопустимым изменениям параметров или необратимым изменениям в его элементах |
| 38. Максимальный ток пьезоэлектрического (электро механического) фильтра E. Maximum current F. Courant maximal | I_{\max} | I_{\max} | Значение входного тока пьезоэлектрического (электро механического) фильтра, превышение которого может привести к недопустимым изменениям параметров или необратимым изменениям в его элементах |
| 39. Максимальная мощность пьезоэлектрического (электро механического) фильтра E. Maximum power F. Puissance maximale | P_{\max} | P_{\max} | Значение входной мощности пьезоэлектрического (электро механического) фильтра, превышение которого может привести к недопустимым изменениям параметров или необратимым изменениям в его элементах |
| 40. Входное нагрузочное полное сопротивление пьезоэлектрического (электро механического) фильтра E. Input terminating (load) impedance F. Impédance de charge d'entrée | $Z_{\text{н вх}}$ | $Z_{\text{тин}}$ | Комплексное сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электро механический) фильтр со стороны источника сигнала |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|-------------------|--|
| | русское | международное | |
| <p>41. Выходное нагрузочное полное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Output terminating impedance</p> <p>F. Impédance de charge de sortie</p> | $Z_{\text{н вых}}$ | Z_{tout} | Комплексное сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр со стороны его выхода |
| <p>42. Входное полное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Input impedance</p> <p>F. Impédance d'entrée</p> | $Z_{\text{вх}}$ | Z_{in} | Комплексное сопротивление, которое представляет собой пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр для входного нагрузочного полного сопротивления, когда фильтр нагружен на выходное нагрузочное полное сопротивление |
| <p>43. Выходное полное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Output impedance</p> <p>F. Impédance de sortie</p> | $Z_{\text{вых}}$ | Z_{out} | Комплексное сопротивление, которое представляет собой пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр нагрузочного полного для выходного сопротивления, когда он подключен к входному нагрузочному полному сопротивлению |
| <p>44. Входное нагрузочное сопротивление пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Input terminating resistance</p> <p>F. Résistance de charge d'entrée</p> | $R_{\text{вх}}$ | R_{in} | Сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр со стороны его входа |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|--|--|--|
| | русское | международное | |
| <p>45. Выходное нагрузочное сопротивление пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Output terminating resistance</p> <p>F. Résistance de charge à la sortie</p> | $R_{\text{вых}}$ | R_{out} | Сопротивление, на которое должен быть нагружен пьезоэлектрический (электро-механический) фильтр со стороны его выхода |
| <p>46. Максимальная нагрузка постоянным током (напряжением) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Maximum d. c. load</p> <p>F. Charge c. c. maximale</p> | \bar{I}_{max} (\bar{U}_{max}) | \bar{I}_{max} (\bar{U}_{max}) | Максимальное допустимое значение постоянного тока (напряжения), поступающего на вход пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, при котором его электрические параметры и характеристики остаются в заданных пределах |
| <p>47. Микрофонная помеха пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Microphone interference</p> <p>F. Perturbation de microphone</p> | $U_{\text{пм}}$ | U_{mk} | Напряжение, возникающее на выходе пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, нагруженного на заданные входное и выходное нагрузочные полные сопротивления при воздействии на него механических нагрузок или акустических шумов |
| <p>48. Частотная характеристика затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Attenuation characteristic</p> <p>F. Caractéristique d'atténuation</p> | — | — | <p>Зависимость затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра от частоты.</p> <p>Примечание. Графическое изображение характеристик затухания пьезоэлектрических (электро-механических) фильтров приведены в справочном приложении I</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------------|---|
| | русское | международное | |
| <p>49. Вносимое затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Insertion attenuation</p> <p>F. Affaiblissement d'insertion</p> | $a_{\text{вн}}$ | a_i | <p>Логарифмическое отношение мощности, напряжения или тока на выходном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, когда его вход и выход соединены между собой, к мощности, напряжению или току на этом же сопротивлении, когда вход и выход фильтра разомкнуты</p> |
| <p>50. Минимальное вносимое затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Minimum insertion attenuation within pass band</p> <p>F. Affaiblissement d'insertion minimal dans la bande passante</p> | $a_{\text{вн min}}$ | $a_{i \text{ min}}$ | — |
| <p>51. Максимальное вносимое затухание пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> <p>E. Maximum insertion attenuation within pass band</p> <p>F. Affaiblissement d'insertion maximal dans la bande passante</p> | $a_{\text{вн max}}$ | $a_{i \text{ max}}$ | — |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|------------------|---|
| | русское | международное | |
| 52. Затухание передачи пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Transducer attenuation F. Affaiblissement de transmission | $a_{\text{пер}}$ | a_t | Логарифмическое отношение мощности, напряжения или тока на выходном нагрузочном полном сопротивлении к мощности, напряжению или току на входном нагрузочном полном сопротивлении пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра |
| 63. Неравномерность затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Pass-band ripple F. Ondulation dans la bande passante | Δa | a | Разность между максимальным и минимальным вносимым затуханием в полосе пропускания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 64. Относительное затухание пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Relative attenuation F. Affaiblissement relatif | $a_{\text{отн}}$ | a_{rel} | Разность между вносимым затуханием на заданной частоте и вносимым затуханием в полосе пропускания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 55. Гарантированное относительное затухание пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Guaranteed attenuation F. Affaiblissement garanti | $a_{\text{гар}}$ | a_{gar} | Минимальное контролируемое относительное затухание в полосе задерживания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| <p>56. Относительное затухание в побочной полосе пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Unwanted response attenuation within pass band (stop band)</p> <p>F. Affaiblissement à la résonance indésirable dans la bande passante (bande atténuée)</p> | $\alpha_{пп}$ | α_{ws} | Относительное затухание в полосе пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, отличной по месту расположения на частотной оси от заданной |
| <p>57. Нижний уровень относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Low level of relative attenuation determining pass band (stop band)</p> <p>F. Niveau inférieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée)</p> | α_1 | α_1 | Уровень относительного затухания, определяющий полосу пропускания или задерживания пьезоэлектрического (электро-механического) диаметра |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| 58. Верхний уровень относительного затухания пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра E. Upper level of relative attenuation determining pass band (stop band) F. Niveau supérieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée) | α_2 | α_2 | Уровень относительного затухания, определяющий полосу задерживания или пропускания, по которому определяется коэффициент прямоугольности пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра |
| 59. Полоса пропускания пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра E. Pass band F. Bande passante | — | — | Полоса частот, в которой относительное затухание пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра равно или менее заданного значения |
| 60. Полоса задерживания пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра E. Stop band F. Bande atténuée | — | — | Полоса частот, в которой относительное затухание пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра равно или более заданного значения |
| 61. Номинальная частота пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра E. Nominal frequency F. Fréquence nominale | $f_{ном}$ | f_{nom} | Частота пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра, установленная в нормативно-технической документации |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| 62. Частота среза пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Cut-off frequency F. Fréquence de coupure | f_c | f_c | Частота полосы пропускания, или задерживания, на которой относительное затухание пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра достигает заданного значения |
| 63. Нижняя частота среза по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра Нижняя частота среза a_1 E. Lower cut-off frequency (at a_1 level) F. Fréquence de coupure inférieure (au niveau a_1) | f_{c1} | f_{c1} | Минимальная частота полосы пропускания или задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 64. Верхняя частота среза по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра Верхняя частота среза a_1 E. Upper cut-off frequency (at a_1 -level) F. Fréquence de coupure supérieure (au niveau a_1) | f_{c2} | f_{c2} | Максимальная частота полосы пропускания или задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| <p>65. Нижняя частота среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра</p> <p>Нижняя частота среза по a_2</p> <p>E. Lower cut-off frequency (at a_2-level)</p> <p>F. Fréquence de coupure inférieure (au niveau a_2)</p> | f_{cs} | f_{cs} | Минимальная частота полосы пропускания или задерживания по верхнему уровню затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра |
| <p>66. Верхняя частота среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра</p> <p>Верхняя частота среза по a_2</p> <p>E. Upper cut-off frequency (at a_2-level)</p> <p>F. Fréquence de coupure supérieure (au niveau a_2)</p> | f_{cu} | f_{cu} | Максимальная частота полосы пропускания или задерживания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра |
| <p>67. Нижняя частота среза полосы задерживания (пропускания) пьезоэлектрического (электро механического) фильтра</p> <p>E. Lower cut-off frequency of a stop band (of a pass band)</p> | f_{cs} | f_{cs} | Минимальная частота полосы задерживания (пропускания) по нижнему (верхнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро механического) фильтра, до которой измеряют заданное относительное затухание |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| <p>F. Fréquence de coupure inférieure de la bande atténuée (de la bande passante)</p> <p>68. Верхняя частота среза полосы задерживания (пропускания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Upper cut-off frequency of a stop band (of a pass band)</p> <p>F. Fréquence de coupure supérieure de la bande atténuée (de la bande passante)</p> | f_{cs} | f_{cs} | <p>Максимальная частота полосы задерживания (пропускания) по нижнему (верхнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, до которой измеряют заданное относительное затухание</p> |
| <p>69. Ширина полосы пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Pass (stop) bandwidth</p> <p>F. Largeur de la bande passante (atténuée)</p> | Δf | Δf | <p>Диапазон частот, определяемый разностью частот среза по заданному уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> |
| <p>70. Ширина полосы пропускания (задерживания) по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-</p> | Δf_1 | Δf_1 | <p>Разность между верхней и нижней частотами среза по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| <p>механического) фильтра Ширина полосы пропускания (задерживания) по a_1 E. Pass (stop) bandwidth (at a_1-level) F. Largeur de la bande pas- sante (atté- nuée) (au ni- veau a_1)</p> | | | |
| <p>71. Ширина полосы пропускания (задерживания) по верхнему уровню относительного затуха- ния пьезоэлектрического (электромехани- ческого) филь- тра Ширина полосы пропускания (задерживания) по a_2 E. Pass (stop) bandwidth (at a_2-level) F. Largeur de la bande pas- sante (atté- nuée) (au niveau a_2)</p> | Δf_2 | Δf_2 | <p>Разность между верхней и нижней частотами среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> |
| <p>72. Ширина нижней полосы задерживания (пропускания) по верхнему (нижнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электромеханического) филь- тра</p> | Δf_3 | Δf_3 | <p>Разность между нижней частотой среза по верхнему уровню относительного затухания и нижней частотой среза полосы задерживания (пропускания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| <p>Ширина нижней полосы задерживания (пропускания) по a_2 (a_1)</p> <p>E. Lower pass (stop) band-width (at a_2 (a_1)-level)</p> <p>F. Largeur de la bande atténuée (passante) inférieure (au niveau a_2 (a_1))</p> | | | |
| <p>73. Ширина верхней полосы задерживания (пропускания) по верхнему (нижнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>Ширина верхней полосы задерживания (пропускания) по a_2 (a_1)</p> <p>E. Upper pass (stop) band-width (at a_2 (a_1)-level)</p> <p>F. Largeur de la bande atténuée (passante) supérieure (au niveau a_2 (a_1))</p> | Δf_1 | Δf_1 | Разность между верхней частотой среза полосы задерживания (пропускания) и верхней частотой среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| <p>74. Коэффициент прямоугольности пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> | $K_{пр.ф}$ | K | Отношение ширины полосы пропускания (задерживания) по верхнему (нижнему) уровню относительного затухания пьезоэлектрического (электро-меха- |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|--------------------|--|
| | русское | международное | |
| E. Shape factor F. Facteur de forme | | | <p>нического) фильтра к ширине полосы пропускания (задерживания) по нижнему (верхнему) уровню относительного затухания.</p> <p>Примечание. Значение коэффициента прямоугольности определяют по формулам:</p> $K_{\text{пр-ф}} = \frac{\Delta f_2}{\Delta f_1}; K_{\text{лр-ф}} = \frac{\Delta f_1}{\Delta f_2}$ |
| 75. Средняя частота полосы пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Mid-band frequency of a pass band (stop band) F. Fréquence centrale de la bande passante (bande atténuée) | f_{cp} | f_m | <p>Частота полосы пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, являющаяся средним арифметическим значением частот среза, определяющих полосу пропускания (задерживания)</p> <p>Примечание. Значение средней частоты полосы пропускания (задерживания) определяют по формулам:</p> $f_{\text{ср}} = \frac{f_{\text{с1}} + f_{\text{с2}}}{2};$ $f_{\text{ср}} = \frac{f_{\text{с2}} + f_{\text{с1}}}{2}$ |
| 76. Частота минимального затухания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра E. Minimum attenuation frequency F. Fréquence d'atténuation minimale | $f_{\text{a min}}$ | $f_{\text{a min}}$ | <p>Частота полосы пропускания пьезоэлектрического (электромеханического) фильтра, на которой вносимое затухание достигает минимума</p> |

| Термины | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| <p>77. Побочная полоса пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра.</p> <p>E. Unwanted pass (stop) band</p> <p>F. Bande passante (atténuée) indésirable</p> | $\Delta f_{пп}$ | f_{ws} | Полоса пропускания (задерживания) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, отличная по месту расположения на частотной оси от заданной, относительное затухание в пределах которой меньше (больше) заданного для полосы задерживания (пропускания) значения |
| <p>78. Коэффициент передачи пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Transmission factor</p> <p>F. Coefficient de transmission</p> | $K_{пер}$ | K_t | Отношение напряжения и тока на выходном нагрузочном сопротивлении пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра к напряжению (току) на входном нагрузочном сопротивлении |
| <p>79. Полоса характеристики затухания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Attenuation characteristic pole</p> <p>F. Pôle d'une caractéristique d'affaiblissement</p> | f_{∞} | f_{∞} | Частота, на которой затухание пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра в полосе задерживания достигает максимума |
| <p>80. Вносимый фазовый сдвиг пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Insertion phase shift</p> <p>F. Déphasage d'insertion</p> | $\varphi_{вн}$ | φ_1 | <p>Изменение фазы сигнала, вызванное включением пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра в схему передачи.</p> <p>Примечание. Значение вносимого фазового сдвига определяют по формуле:</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|-----------------|---|
| | русское | международное | |
| 81. Частотная характеристика фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Frequency characteristic of phase shift F. Caractéristique de fréquence de déphasage | | | $\varphi_{\text{вх}} - \varphi_{\text{вх}} - \varphi_{\text{вых}}$, где $\varphi_{\text{вх}}$ — фаза сигнала на входном нагрузочном сопротивлении; $\varphi_{\text{вых}}$ — фаза сигнала на выходном нагрузочном сопротивлении Зависимость вносимого фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра от частоты. Примечание. Графическое изображение характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра приведено в справочном приложении 2 |
| 82. Крутизна частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Steepness of phase shift characteristic F. Raideur de la caractéristique de déphasage | S_{φ} | S_{φ} | Отношение значения приращения фазы к соответствующему значению приращения частоты пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра |
| 83. Неравномерность частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Ripple of phase shift characteristic F. Irrégularité d'une caractéristique de déphasage | $\Delta\varphi$ | $\Delta\varphi$ | Максимальное отклонение значения вносимого фазового сдвига в полосе пропускания пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра от значений вносимого фазового сдвига, выраженных линейной зависимостью |

| Термин | Буковное обозначение | | Определение |
|--|----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| 84. Фазовая задержка пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Phase delay F. Retard de phase | $t_{\text{зф}}$ | t_d | Отношение вносимого фазового сдвига пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, выраженного в радианах, к угловой частоте синусоидального сигнала |
| 85. Групповое время замедления пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Group delay F. Retard de groupe | $t_{\text{зам}}$ | t_{dt} | Время распространения некоторой группы частот или волновой огибающей в пьезоэлектрическом (электро-механическом) фильтре Примечание. Для заданной частоты это время равно первой производной вносимого фазового сдвига в радианах по угловой частоте синусоидального сигнала |
| 86. Асимметрия характеристики затухания полосового (режекторного) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Non-symmetry of attenuation characteristic of a band-pass (band-stop) filter F. Asymétrie d'une caractéristique d'atténuation d'un filtre passe-bande (d'un filtre coupe-bande) | A | A | Относительная разность полос частот выше или ниже средней измеренных по одному уровню относительного затухания полосового (режекторного) пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, выраженная в процентах. Примечание. Значение асимметрии характеристики затухания полосового (режекторного) фильтра определяют по формуле: $A = \frac{\Delta f'_1 - \Delta f'_2}{2\Delta f_1} 100 \%$ где $\Delta f'_1$ — полоса частот ниже средней частоты полосового (режекторного) фильтра; |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|--|-----------------------|-----------------|---|
| | русское | международное | |
| 87. Искажение характеристики группового времени задержания пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра E. Group delay distortion F. Distorsion de retard de boucle | $t_{\text{зам.гр}}$ | t_{gr} | <p>Δf_1 — полоса частот выше средней частоты полосового (режекторного) фильтра</p> <p>Нежелательные изменения группового времени задержания пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра с изменением частоты</p> |
| 88. Коэффициент отражения пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра E. Reflection coefficient F. Coefficient de reflexion | $K_{\text{отр}}$ | K_r | <p>Величина степени рассогласования между комплексными сопротивлениями источника сигнала и нагрузки пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра.</p> <p>Примечание. Значение коэффициента отражения определяют по формуле</p> $K = \frac{Z_H - Z_H}{Z_H + Z_H},$ <p>где Z_H — комплексное сопротивление источника сигнала; Z_H — комплексное сопротивление нагрузки</p> |
| 89. Асимметрия амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро- | A | A_d | Относительная разность полос частот дискриминаторного пьезоэлектрического (электроmechanического) фильтра, измеренная от точки перехода через нуль для одного значе- |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|--|
| | русское | международное | |
| механического) фильтра E. Non-symmetry of amplitude-frequency characteristic of discriminator F. Asymétrie d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur | | | ния выходного напряжения, выраженная в процентах. Примечания: 1. Значение асимметрии амплитудно-частотной характеристики определяют по формуле $A = \frac{\Delta f'_1 - \Delta f''_1}{\Delta f} \cdot 100 \%,$ где $\Delta f'_1$ — разность частот от точки перехода через нуль до нижней точки заданного значения; $\Delta f''_1$ — разность частот от точки перехода через нуль до верхней точки заданного значения напряжения. 2. Амплитудно-частотная характеристика дискриминаторного фильтра приведена в справочном приложении 3. |
| 90. Максимальная ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Maximum discriminator bandwidth F. Maximum largeur de bande d'un discriminateur | Δf_d | f_d | Полоса частот между двумя экстремумами характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра. Примечание. Значение максимальной ширины рабочей полосы определяют по формуле $\Delta f = f_{c4} - f_{c3}$ |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| 91. Ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Discriminator operating bandwidth F. Largeur de bande de fonctionnement d'un discriminateur | Δf_p | f_{wJ} | <p>Полоса частот между верхним и нижним значениями заданного напряжения на выходе дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра.</p> <p>Примечание. Значение ширины рабочей полосы определяют по формуле.</p> $\Delta f = f_{c1} - f_{c2}$ |
| 92. Средняя крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра E. Mean steepness of discriminator characteristic F. Raideur moyenne de la caractéristique d'un discriminateur | S_{cp} | S_m | <p>Крутизна прямой, минимально отклоняющейся от измеренной амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра в рабочей полосе частот.</p> <p>Примечание Значение средней крутизны амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного фильтра определяют по формуле</p> $S_{cp} = \frac{\Delta U}{\Delta f},$ <p>где ΔU — значение приращения напряжения, отсчитанного по номинально отклоняющейся прямой при данном изменении частоты</p> |
| 93. Дифференциальная крутизна амплитудно-частотной характеристики дискри- | S | S_d | <p>Отношение значения приращения напряжения на выходном нагрузочном полном сопротивлении дискриминаторного пьезоэлек-</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| <p>минаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра</p> <p>E. Differential steepness of discriminator characteristic</p> <p>F. Raideur différentielle de la caractéristique d'un discriminateur</p> | | | <p>трического (электро-механического) фильтра к значению приращения частоты входного сигнала.</p> <p>Примечание. Значение дифференциальной крутизны амплитудно-частотной характеристики определяют по формуле</p> $S = \frac{\Delta U}{\Delta f},$ <p>где ΔU — приращение напряжения на выходном нагрузочном полном сопротивлении; Δf — приращение частоты входного сигнала</p> |
| <p>94. Нелинейность амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра в рабочей полосе</p> <p>E. Non-linearity of amplitude-frequency characteristic of discriminator over the operating band</p> <p>F. Nonlinéarité d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur dans la bande de fonctionnement</p> | $S_{отн}$ | N | <p>Относительная разность между средней и максимальной дифференциальной крутизной в рабочей полосе дискриминаторного пьезоэлектрического (электро-механического) фильтра, выраженная в процентах.</p> <p>Примечание. Значение нелинейности амплитудно-частотной характеристики в рабочей полосе определяют по формуле</p> $S_{отн} = \frac{S_{cp} - S_{max}}{S_{cp}} \cdot 100\%.$ <p>где S_{max} — максимальная дифференциальная крутизна характеристики фильтра</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| 95. Коэффициент связи пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах E. Surface acoustic wave coupling coefficient F. Coefficient de couplage de l'onde acoustique de surface | K_c^2 | K_a^2 | <p>Величина, являющаяся мерой взаимного преобразования электрической энергии в механическую и, наоборот, приблизительно равная удвоенному значению относительной разности фазовых скоростей поверхностных акустических волн на свободной и металлизированной поверхности пьезоэлектрика.</p> <p>Примечание. Значение коэффициента связи определяют по формуле</p> $K_c^2 - 2 \frac{\Delta v}{v},$ <p>где $\frac{\Delta v}{v}$ — относительное изменение скорости, вызванное закорачиванием поверхности электрода</p> |
| 96. Сигнал тройного прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах E. Triple transit echo F. Echo de triple transit | — | — | <p>Нежелательный сигнал на выходе полосового пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, обусловленный поверхностной акустической волной, трехкратно прошедшей путь между входными и выходными встречно-штыревыми преобразователями</p> |
| 97. Сигнал объемных волн пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах E. Bulk wave signal F. Signal des ondes de volume | — | — | <p>Нежелательный сигнал, имеющий место на выходе пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах, вызванный возбуждением объемных волн</p> |

| Термин | Буквенное обозначение | | Определение |
|---|-----------------------|---------------|---|
| | русское | международное | |
| 98. Сигнал прямого прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах E. Feed through signal F. Signal de couplage direct | — | — | Нежелательный сигнал, поступающий непосредственно со входа на выход пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах вследствие паразитных электрических связей |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

| | |
|---|----|
| Апертура встречно-штыревого преобразователя | 24 |
| Асимметрия амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра | 89 |
| Асимметрия амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра | 89 |
| Асимметрия характеристики затухания полосового пьезоэлектрического фильтра | 86 |
| Асимметрия характеристики затухания полосового электромеханического фильтра | 86 |
| Асимметрия характеристики затухания режекторного пьезоэлектрического фильтра | 86 |
| Асимметрия характеристики затухания режекторного электромеханического фильтра | 86 |
| Время замедления пьезоэлектрического фильтра групповое | 85 |
| Время замедления электромеханического фильтра групповое | 85 |
| ВПП | 20 |
| Гребенка пьезоэлектрических фильтров | 19 |
| Гребенка электромеханических фильтров | 19 |
| Задержка пьезоэлектрического фильтра фазовая | 84 |
| Задержка электромеханического фильтра фазовая | 84 |
| Затухание в побочной полосе задерживания пьезоэлектрического фильтра относительное | 56 |
| Затухание в побочной полосе задерживания электромеханического фильтра относительное | 56 |
| Затухание в побочной полосе пропускания пьезоэлектрического фильтра относительное | 56 |
| Затухание в побочной полосе пропускания электромеханического фильтра относительное | 56 |
| Затухание передачи пьезоэлектрического фильтра | 52 |
| Затухание передачи электромеханического фильтра | 52 |
| Затухание пьезоэлектрического фильтра вносимое | 49 |
| Затухание пьезоэлектрического фильтра вносимое максимальное | 51 |
| Затухание пьезоэлектрического фильтра вносимое минимальное | 50 |
| Затухание пьезоэлектрического фильтра относительное | 54 |
| Затухание пьезоэлектрического фильтра относительное гарантированное | 55 |
| Затухание электромеханического фильтра вносимое | 49 |
| Затухание электромеханического фильтра вносимое максимальное | 51 |
| Затухание электромеханического фильтра вносимое минимальное | 50 |
| Затухание электромеханического фильтра относительное | 54 |
| Затухание электромеханического фильтра относительное гарантированное | 55 |
| Искажение характеристики группового времени замедления пьезоэлектрического фильтра | 87 |
| Искажение характеристики группового времени замедления электромеханического фильтра | 87 |
| Коэффициент связи пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах | 95 |
| Коэффициент отражения пьезоэлектрического фильтра | 88 |
| Коэффициент отражения электромеханического фильтра | 88 |
| Коэффициент передачи пьезоэлектрического фильтра | 78 |

| | |
|--|----|
| Коэффициент передачи электромеханического фильтра | 78 |
| Коэффициент прямоугольности пьезоэлектрического фильтра | 74 |
| Коэффициент прямоугольности электромеханического фильтра | 74 |
| Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра дифференциальная | 93 |
| Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра дифференциальная | 93 |
| Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра средняя | 92 |
| Крутизна амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра средняя | 92 |
| Крутизна частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического фильтра | 82 |
| Крутизна частотной характеристики фазового сдвига электромеханического фильтра | 82 |
| Мощность пьезоэлектрического фильтра входная | 30 |
| Мощность пьезоэлектрического фильтра выходная | 33 |
| Мощность пьезоэлектрического фильтра номинальная | 36 |
| Мощность пьезоэлектрического фильтра максимальная | 39 |
| Мощность электромеханического фильтра входная | 30 |
| Мощность электромеханического фильтра выходная | 33 |
| Мощность электромеханического фильтра максимальная | 39 |
| Мощность электромеханического фильтра номинальная | 36 |
| Напряжение электромеханического фильтра максимальное | 37 |
| Нагрузка постоянным напряжением пьезоэлектрического фильтра максимальная | 46 |
| Нагрузка постоянным напряжением электромеханического фильтра максимальная | 46 |
| Нагрузка постоянным током пьезоэлектрического фильтра максимальная | 46 |
| Нагрузка постоянным током электромеханического фильтра максимальная | 46 |
| Напряжение пьезоэлектрического фильтра входное | 28 |
| Напряжение пьезоэлектрического фильтра выходное | 31 |
| Напряжение пьезоэлектрического фильтра номинальное | 34 |
| Напряжение пьезоэлектрического фильтра максимальное | 37 |
| Напряжение электромеханического фильтра входное | 28 |
| Напряжение электромеханического фильтра выходное | 31 |
| Напряжение электромеханического фильтра номинальное | 34 |
| Нелинейность амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра в рабочей полосе | 94 |
| Нелинейность амплитудно-частотной характеристики дискриминаторного электромеханического фильтра в рабочей полосе | 94 |
| Неравномерность затухания пьезоэлектрического фильтра | 53 |
| Неравномерность затухания электромеханического фильтра | 53 |
| Неравномерность частотной характеристики фазового сдвига пьезоэлектрического фильтра | 83 |
| Неравномерность частотной характеристики фазового сдвига электромеханического фильтра | 83 |
| Ответитель многополосковый | 25 |
| Отражатель поверхностной акустической волны | 26 |
| Отражатель ПАВ | 26 |
| Отражатель приповерхностной акустической волны | 26 |
| Отражатель ППАВ | 26 |
| Поглотитель акустический | 27 |
| Полоса задерживания пьезоэлектрического фильтра | 60 |
| Полоса задерживания пьезоэлектрического фильтра побочная | 77 |

| | |
|--|----|
| Полоса задерживания электромеханического фильтра | 60 |
| Полоса задерживания электромеханического фильтра побочная | 77 |
| Полоса пропускания пьезоэлектрического фильтра | 59 |
| Полоса пропускания пьезоэлектрического фильтра побочная | 77 |
| Полоса пропускания электромеханического фильтра | 59 |
| Полоса пропускания электромеханического фильтра побочная | 77 |
| Полюс характеристики затухания пьезоэлектрического фильтра | 79 |
| Полюс характеристики затухания электромеханического фильтра | 79 |
| Помеха пьезоэлектрического фильтра микрофонная | 47 |
| Помеха электромеханического фильтра микрофонная | 47 |
| Преобразователь аподизованный | 22 |
| Преобразователь встречно-штыревой | 20 |
| Преобразователь встречно-штыревой эквидистантный | 21 |
| Преобразователь неаподизованный | 23 |
| Сдвиг пьезоэлектрического фильтра фазовый вносимый | 80 |
| Сдвиг электромеханического фильтра фазовый вносимый | 80 |
| Сигнал объемных волн пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах | 97 |
| Сигнал прямого прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах | 98 |
| Сигнал тройного прохождения пьезоэлектрического фильтра на поверхностных акустических волнах | 96 |
| Сопротивление пьезоэлектрического фильтра нагрузочное входное | 44 |
| Сопротивление пьезоэлектрического фильтра нагрузочное выходное | 45 |
| Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное входное | 42 |
| Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное выходное | 43 |
| Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное нагрузочное входное | 40 |
| Сопротивление пьезоэлектрического фильтра полное нагрузочное выходное | 41 |
| Сопротивление электромеханического фильтра нагрузочное входное | 44 |
| Сопротивление электромеханического фильтра нагрузочное выходное | 45 |
| Сопротивление электромеханического фильтра полное входное | 42 |
| Сопротивление электромеханического фильтра полное выходное | 43 |
| Сопротивление электромеханического фильтра полное нагрузочное входное | 40 |
| Сопротивление электромеханического фильтра полное нагрузочное выходное | 41 |
| Тип пьезоэлектрического фильтра | 13 |
| Тип электромеханического фильтра | 13 |
| Типономинал пьезоэлектрического фильтра | 14 |
| Типономинал электромеханического фильтра | 14 |
| Ток пьезоэлектрического фильтра входной | 29 |
| Ток пьезоэлектрического фильтра выходной | 32 |
| Ток пьезоэлектрического фильтра максимальный | 38 |
| Ток пьезоэлектрического фильтра номинальный | 35 |
| Ток электромеханического фильтра входной | 29 |
| Ток электромеханического фильтра выходной | 32 |

| | |
|---|----|
| Ток электромеханического фильтра максимальный | 38 |
| Ток электромеханического фильтра номинальный | 35 |
| Уровень относительного затухания пьезоэлектрического фильтра верхний | 58 |
| Уровень относительного затухания пьезоэлектрического фильтра нижний | 57 |
| Уровень относительного затухания электромеханического фильтра верхний | 58 |
| Уровень относительного затухания электромеханического фильтра нижний | 57 |
| Фильтр на поверхностных акустических волнах пьезоэлектрический | 12 |
| Фильтр одной боковой полосы пьезоэлектрический | 16 |
| Фильтр пьезокерамический | 5 |
| Фильтр пьезокристаллический | 4 |
| Фильтр пьезомеханический | 6 |
| Фильтр пьезоэлектрический | 1 |
| Фильтр пьезоэлектрический гибридный | 11 |
| Фильтр пьезоэлектрический дискретный | 7 |
| Фильтр пьезоэлектрический дискриминаторный | 18 |
| Фильтр пьезоэлектрический интегральный | 10 |
| Фильтр пьезоэлектрический кварцевый | 3 |
| Фильтр пьезоэлектрический монолитный | 9 |
| Фильтр пьезоэлектрический однослойный | 8 |
| Фильтр пьезоэлектрический полосовой | 15 |
| Фильтр пьезоэлектрический режекторный | 17 |
| Фильтр электромеханический | 2 |
| Фильтр электромеханический дискриминаторный | 18 |
| Фильтр электромеханический полосовой | 15 |
| Фильтр электромеханический режекторный | 17 |
| Характеристика затухания пьезоэлектрического фильтра частотная | 48 |
| Характеристика затухания электромеханического фильтра частотная | 48 |
| Характеристика фазового сдвига пьезоэлектрического фильтра частотная | 81 |
| Характеристика фазового сдвига электромеханического фильтра частотная | 81 |
| Частота минимального затухания пьезоэлектрического фильтра | 76 |
| Частота минимального затухания электромеханического фильтра | 76 |
| Частота полосы задерживания пьезоэлектрического фильтра средняя | 75 |
| Частота полосы задерживания электромеханического фильтра средняя | 75 |
| Частота полосы пропускания пьезоэлектрического фильтра средняя | 75 |
| Частота полосы пропускания электромеханического фильтра средняя | 75 |
| Частота пьезоэлектрического фильтра номинальная | 61 |
| Частота среза по α_1 верхняя | 64 |
| Частота среза по α_2 верхняя | 66 |
| Частота среза по α_1 нижняя | 63 |
| Частота среза по α_2 нижняя | 65 |
| Частота среза по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра верхняя | 66 |

| | |
|---|----|
| Ширина нижней полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра | 72 |
| Ширина нижней полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра | 72 |
| Ширина нижней полосы пропускания по a_1 | 72 |
| Ширина нижней полосы пропускания по a_2 | 72 |
| Ширина нижней полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра | 72 |
| Ширина нижней полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра | 72 |
| Ширина нижней полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра | 72 |
| Ширина нижней полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра | 72 |
| Ширина полосы задерживания по a_1 | 70 |
| Ширина полосы задерживания по a_2 | 71 |
| Ширина полосы задерживания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра | 71 |
| Ширина полосы задерживания по верхнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра | 71 |
| Ширина полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра | 70 |
| Ширина полосы задерживания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра | 70 |
| Ширина полосы задерживания пьезоэлектрического фильтра | 69 |
| Ширина полосы задерживания электромеханического фильтра | 69 |
| Ширина полосы пропускания по a_1 | 70 |
| Ширина полосы пропускания по a_2 | 71 |
| Ширина полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра | 71 |
| Ширина полосы пропускания по верхнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра | 71 |
| Ширина полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания пьезоэлектрического фильтра | 70 |
| Ширина полосы пропускания по нижнему уровню относительного затухания электромеханического фильтра | 70 |
| Ширина полосы пропускания пьезоэлектрического фильтра | 69 |
| Ширина полосы пропускания электромеханического фильтра | 69 |
| Ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра | 91 |
| Ширина рабочей полосы дискриминаторного пьезоэлектрического фильтра максимальная | 90 |
| Ширина рабочей полосы дискриминаторного электромеханического фильтра | 91 |
| Ширина рабочей полосы дискриминаторного электромеханического фильтра максимальная | 90 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|--------|
| Acoustic absorber | 27 |
| Aperture of transducer | 24 |
| Apodised transducer | 23 |
| Attenuation characteristic | 48 |
| Attenuation characteristic pole | 79 |
| Band-pass filter | 15 |
| Band-stop filter | 17 |
| Bulk wave signal | 97 |
| Comb filter | 16, 19 |
| Cut-off frequency | 62 |
| Discriminator | 18 |
| Discriminator operating bandwidth | 91 |
| Differential steepness of discriminator characteristic | 93 |
| Electromechanical filter | 2 |
| Feed through signal | 98 |
| Filter type | 13 |
| Frequency characteristic of phase shift | 81 |
| Group delay | 85 |
| Group delay distortion | 87 |
| Guaranteed attenuation | 55 |
| Hybrid piezoelectric filter | 11 |
| Input current | 29 |
| Input impedance | 42 |
| Input power | 30 |
| Input terminating resistance | 44 |
| Input terminating (load) impedance | 40 |
| Input voltage | 28 |
| Insertion attenuation | 49 |
| Insertion phase shift | 80 |
| Integrated piezoelectric filter | 10 |
| Interdigital transducer (IDT) | 20 |
| Low level of relative attenuation determining pass band (stop band) | 57 |
| Lower cut-off frequency (at a_1 -level) | 63 |
| Lower cut-off frequency (at a_2 -level) | 65 |
| Lower cut-off frequency of a stop band (of a pass band) | 67 |
| Lower pass (stop) bandwidth (at a_2 (a_1)-level) | 72 |
| Maximum current | 38 |
| Maximum d. c. load | 46 |
| Maximum discriminator bandwidth | 90 |
| Maximum insertion attenuation within pass band | 51 |
| Maximum power | 39 |
| Maximum voltage | 37 |
| Mean steepness of discriminator characteristic | 92 |
| Microphone interference | 47 |
| Mid-band frequency of a pass band (stop band) | 75 |
| Minimum attenuation frequency | 76 |
| Minimum insertion attenuation within pass band | 50 |
| Monolithic piezoelectric filter | 9 |
| Multistrip coupler (MSC) | 25 |
| Nominal current | 35 |
| Nominal frequency | 61 |
| Nominal power | 36 |
| Nominal voltage | 34 |

| | |
|--|----|
| Non-linearity of amplitude-frequency characteristic of discriminator over the operating band | 94 |
| Non-symmetry of amplitude-frequency characteristic of discriminator | 89 |
| Non-symmetry of attenuation characteristic of a band-pass (band-stop) filter | 86 |
| Output current | 32 |
| Output impedance | 43 |
| Output power | 33 |
| Output terminating resistance | 45 |
| Output voltage | 31 |
| Output terminating impedance | 41 |
| Pass band | 59 |
| Pass-band ripple | 53 |
| Pass (stop) bandwidth | 69 |
| Pass (stop) bandwidth (at a_1 -level) | 70 |
| Pass (stop) bandwidth (at a_2 -level) | 71 |
| Piezoelectric ceramic filter | 5 |
| Piezoelectric crystal filter | 4 |
| Piezoelectric filter | 1 |
| Piezoelectric surface acoustic wave filter | 12 |
| Piezoelectric filter with discrete elements | 7 |
| Piezoelectric mechanical filter | 6 |
| Phase delay | 84 |
| Quartz filter | |
| Rated level | 3 |
| Reflection coefficient | 88 |
| Relative attenuation | 54 |
| Ripple of phase shift characteristic | 83 |
| SAW reflector | 26 |
| Single-layer piezoelectric filter | 8 |
| Steepness of phase shift characteristic | 82 |
| Shape factor | 74 |
| Stop band | 60 |
| Surface acoustic wave coupling coefficient | 95 |
| Transducer attenuation | 52 |
| Transmission factor | 78 |
| Triple transit echo | 96 |
| Unwanted response attenuation within pass band (stop band) | 56 |
| Unwanted pass (stop) band | 77 |
| Upper cut-off frequency (at a_1 -level) | 64 |
| Upper cut-off frequency (at a_2 -level) | 66 |
| Upper cut-off frequency of a stop band (of a pass band) | 68 |
| Upper level of relative attenuation determining pass band (stop band) | 58 |
| Upper pass (stop) bandwidth (at a_2 (a_1)-level) | 73 |

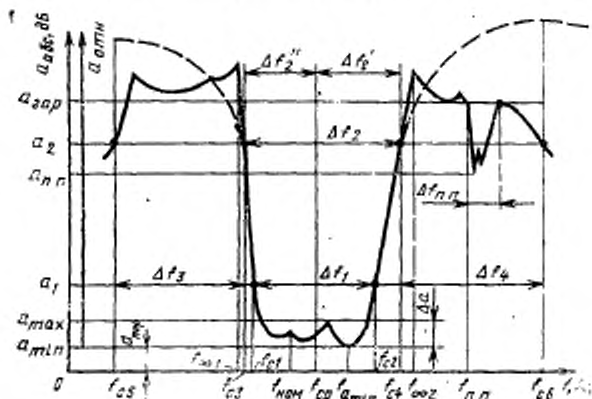
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|--|--------|
| Absorbant acoustique | 27 |
| Affaiblissement à la résonance indésirable dans la bande passante (bande atténuée) | 56 |
| Affaiblissement garanti | 55 |
| Affaiblissement de transmission | 52 |
| Affaiblissement d'insertion | 49 |
| Affaiblissement d'insertion maximal dans la bande passante | 51 |
| Affaiblissement d'insertion minimal dans la bande passante | 50 |
| Affaiblissement relatif | 54 |
| Asymétrie d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur | 89 |
| Asymétrie d'une caractéristique d'atténuation d'un filtre passe-bande (d'un filtre couple-bande) | 86 |
| Bande atténuée | 60 |
| Bande passante | 59 |
| Bande passante (atténuée) indésirable | 77 |
| Caractéristique d'atténuation | 48 |
| Caractéristique de fréquence de déphasage | 81 |
| Charge c. c. maximale | 46 |
| Coefficient de couplage de l'onde acoustique de surface | 95 |
| Coefficient de réflexion | 88 |
| Coefficient de transmission | 78 |
| Coupleur multibande (CMB) | 25 |
| Courant d'entrée | 29 |
| Courant maximal | 38 |
| Courant nominal | 35 |
| Courant de sortie | 32 |
| Distorsion de retard de boucle | 87 |
| Déphasage d'insertion | 80 |
| Discriminateur | 18 |
| Echo de triple transit | 96 |
| Facteur de forme | 74 |
| Filtre à quartz | 3 |
| Filtre coupe-bande | 17 |
| Filtre électromécanique | 2 |
| Filtre en céramique piézoélectrique | 5 |
| Filtre en peigne | 16, 19 |
| Filtre hybride piézoélectrique | 11 |
| Filtre intégré piézoélectrique | 10 |
| Filtre monolithique piézoélectrique | 9 |
| Filtre passe-bande | 15 |
| Filtre piézoélectrique | 1 |
| Filtre piézoélectrique à éléments discrets | 7 |
| Filtre piézoélectrique à ondes acoustiques de surface | 12 |
| Filtre piézoélectrique à une couche | 8 |
| Filtre piézoélectrique cristalline | 4 |
| Filtre piézoélectrique mécanique | 6 |
| Fréquence centrale de la bande passante (bande atténuée) | 75 |
| Fréquence d'atténuation minimale | 76 |
| Fréquence de coupure | 62 |
| Fréquence de coupure inférieure (au niveau a_1) | 63 |
| Fréquence de coupure inférieure (au niveau a_2) | 65 |
| Fréquence de coupure supérieure (au niveau a_1) | 64 |
| Fréquence de coupure supérieure (au niveau a_2) | 66 |

| | |
|--|----|
| Fréquence de coupure supérieure de la bande atténuée (de la bande passante) | 68 |
| Fréquence nominale | 61 |
| Impédance de charge d'entrée | 40 |
| Impédance de charge de sortie | 41 |
| Impédance d'entrée | 42 |
| Impédance de sortie | 43 |
| Irrégularité d'une caractéristique de déphasage | 83 |
| Largeur de la bande atténuée (passante) supérieure (au niveau a_1) | 73 |
| Largeur de la bande atténuée (passante) inférieure (au niveau a_2) | 72 |
| Largeur de la bande de fonctionnement d'un discriminateur | 91 |
| Largeur de la bande passante (atténuée) | 69 |
| Largeur de la bande passante (atténuée) (au niveau a_1) | 70 |
| Largeur de la bande passante (atténuée) (au niveau a_2) | 71 |
| Maximum largeur de bande d'un discriminateur | 90 |
| Niveau inférieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée) | 57 |
| Niveau supérieur d'une atténuation relative en déterminant la bande passante (bande atténuée) | 58 |
| Nonlinéarité d'une caractéristique amplitude-fréquence d'un discriminateur dans la bande de fonctionnement | 94 |
| Ondulation dans la bande passante | 53 |
| Ouverture du transducteur | 24 |
| Perturbation de microphone | 47 |
| Pôle d'une caractéristique d'affaiblissement | 79 |
| Puissance d'entrée | 30 |
| Puissance nominale | 36 |
| Puissance de sortie | 33 |
| Puissance maximale | 39 |
| Raideur de la caractéristique de déphasage | 82 |
| Raideur différentielle de la caractéristique d'un discriminateur | 93 |
| Raideur moyenne de la caractéristique d'un discriminateur | 92 |
| Reflecteur des OAS | 26 |
| Résistance de charge à la sortie | 45 |
| Résistance de charge d'entrée | 44 |
| Retard de group | 85 |
| Retard de phase | 84 |
| Signal de couplage direct | 98 |
| Signal des ondes de volume | 97 |
| Tension d'entrée | 28 |
| Tension maximale | 37 |
| Tension nominale | 34 |
| Tension de sortie | 31 |
| Transducteur apodisé | 23 |
| Transducteur d'interdigité (TID) | 20 |
| Type d'un filtre | 13 |

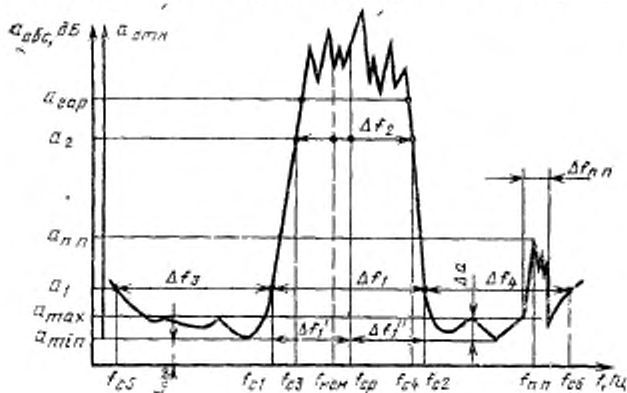
ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАТУХАНИЯ

Полосовой пьезоэлектрический (электрохимический) фильтр



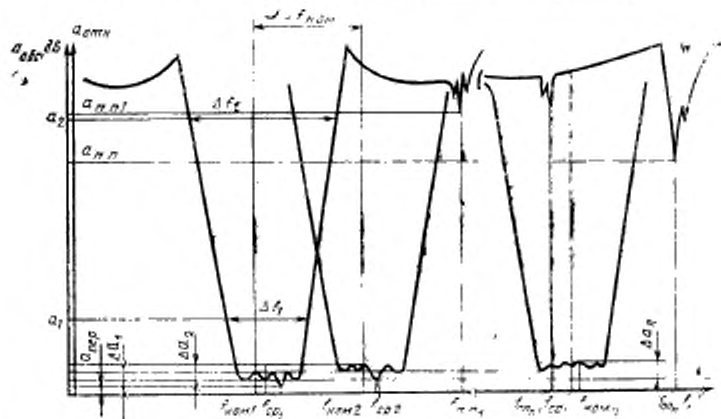
Черт. 1

Режекторный пьезоэлектрический (электрохимический) фильтр



Черт. 2

Гребенка пьезоэлектрических (электромеханических) фильтров



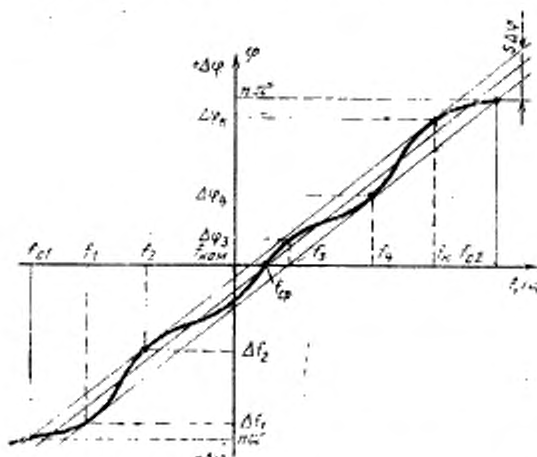
n — число фильтров в гребенке; Δ — некоторая полоса частот, перекрываемая гребенкой

Черт. 3

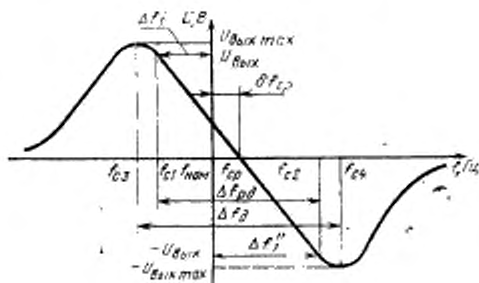
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

**ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВНОСИМОГО ФАЗОВОГО СДВИГА
ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО (ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО) ФИЛЬТРА**



K — число частот, на которых измеряется вносимый фазовый сдвиг;
 n — число элементарных звеньев фильтра

АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСКРИМИНАТОРНОГО
ФИЛЬТРА

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ТЕРМИНЫ МЕЖОТРАСЛЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ

| Термин | Определение |
|--|--|
| 1. Поверхностная акустическая волна ПАВ | Акустическая волна, распространяющаяся вдоль поверхности упругой подложки, амплитуда которой уменьшается приблизительно по экспоненциальной кривой по мере проникновения вглубь подложки |
| 2. Приповерхностная акустическая волна ППАВ | Объемная сдвиговая акустическая волна, возбуждаемая встречно-штыревым преобразователем и распространяющаяся вблизи поверхности пьезоэлектрической подложки |

Редактор *И. М. Уварова*
Технический редактор *Н. П. Замолоднихова*
Корректор *Н. Н. Филиппова*

Сдано в наб. 01.06.84 Подп. к печ. 24.07.84 3,0 усл. в. л. 3,12 усл. кр.-отт 3,70 уч.-изд. л.
Тираж 10000 Цена 20 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256, Зак. 1661